

PAT-NO: JP02001148070A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001148070 A

TITLE: AUTOMATIC RECOVERING DEVICE FOR CARD

PUBN-DATE: May 29, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
NAGAOKA, JIRO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
PRINTEC INTERNATIONAL INC	N/A

APPL-NO: JP11331276

APPL-DATE: November 22, 1999

INT-CL (IPC): G07F017/32, A63F007/02

ABSTRACT:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a means capable of eliminating such possibility that a player 5 throws and scatters or unauthorizedly uses used prepaid cards C0 for lending pachinko balls and reducing the cost by ecological recycle of the cards or reusable use of the card by a card manufacturer.

**SOLUTION:** For this purpose, this automatic recovering device of card is constituted so that a card reader 7 detects the remaining amount of the card C and executes prescribed lend of balls when a prepaid card C is inserted into a card unit 4 on the side of respective play platforms 3 of pachinko, in addition, the remaining amount of the card is detected as zero by the detection, the used card C0 is held in a prescribed place for prescribed short time, after that, it is thrown out on a belt 14 of a conveyer 12 from an external throw out opening 11 by insertion of a new card and transferred to a shredder 16 and a recovery box 17, etc., arranged on an island end part 2a.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

DERWENT-ACC-NO: 2001-429396

DERWENT-WEEK: 200146

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Automatic used card recovery apparatus for game system  
used in game arcade, has shredder and collection box  
through which card with zero balance is conveyed to  
conveyor

PATENT-ASSIGNEE: PRINTECH INT KK[PRINN]

PRIORITY-DATA: 1999JP-0331276 (November 22, 1999)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
<u>JP 2001148070 A</u>	May 29, 2001	N/A	005	G07F 017/32

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP2001148070A	N/A	1999JP-0331276	November 22, 1999

INT-CL (IPC): A63F007/02, G07F017/32

ABSTRACTED-PUB-NO: JP2001148070A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - The card reader detects balance of the card (1) that is inserted by user in a card unit (4). The card that is judged to have zero balance is maintained at fixed position for specific time period, so that new card is inserted by user. The used card is transferred to belt of conveyor (12) through the shredder (16) and the collection box (17).

DETAILED DESCRIPTION - The specific number of balls are supplied to player based on read balance of card.

USE - Automatic used card recovery apparatus for game system used in game arcade.

ADVANTAGE - Prevents scattering and inaccurate utilization of used card by collecting in container without returning to user. Facilitates efficient recycle of material of card. Reduces manufacturing cost of card by enabling

selective recycle of cards.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the front view of used card recovery apparatus. (Drawing includes non-English language text).

Card 1

Card unit 4

Conveyor 12

Shredder 16

Collection box 17

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2

TITLE-TERMS: AUTOMATIC CARD RECOVER APPARATUS GAME SYSTEM GAME  
SHRED COLLECT

BOX THROUGH CARD ZERO BALANCE CONVEY CONVEYOR

DERWENT-CLASS: P36 T05

EPI-CODES: T05-H02C1; T05-H02C5C;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2001-318839

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-148070

(P2001-148070A)

(43) 公開日 平成13年5月29日 (2001.5.29)

(51) IntCl <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード (参考)
G 0 7 F 17/32		G 0 7 F 17/32	2 C 0 8 8
A 6 3 F 7/02	3 5 2	A 6 3 F 7/02	3 5 2 F 3 E 0 4 8

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平11-331276

(22) 出願日 平成11年11月22日 (1999. 11. 22)

(71) 出願人 592045474

株式会社プリンテックインターナショナル  
東京都大田区蒲田5丁目20番10号

(72) 発明者 長岡 次郎

東京都大田区蒲田5丁目20番10号 株式会  
社プリンテックインターナショナル内

(74) 代理人 100066061

弁理士 丹羽 宏之 (外1名)

Fターム (参考) 2C088 BB36

3E048 AA02 BA07

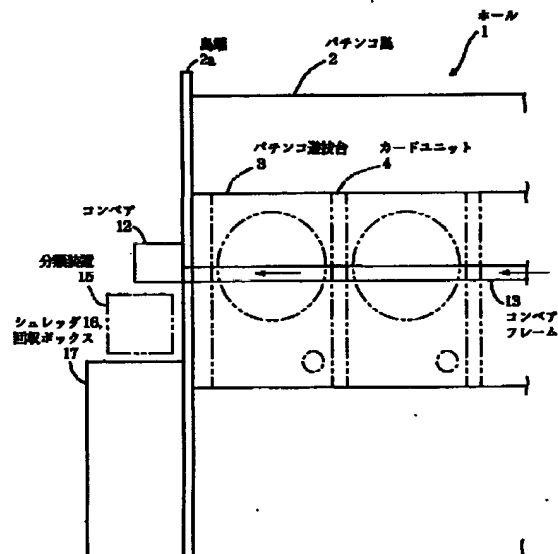
(54) 【発明の名称】 カードの自動回収装置

(57) 【要約】

【課題】 使用済みのパチンコ球貸出用プリペイドカードC<sub>0</sub>を遊技客が投棄散乱したり、あるいは不正利用する可能性をなくすると共に、これらカードのエコ的リサイクルもしくはカード業者が再利用可能に使用して、コストを軽減することのできる手段を提供する。

【解決手段】 このため、各パチンコ遊技台3の側面のカードユニット4にプリペイドカードCを挿入すると、カードリーダー7がカードCの残高を検知して所定の球貸し出しを実行させ、また、これにより、前記カードの残高ゼロを検知した時は、その使用済みカードC<sub>0</sub>を所定位置に所定の短時間保持した後、新しいカードが挿入されることにより、外部放出口11からコンベア装置12のベルト14上に放出し島端部2aに配設されたシュレツダ16や回収ボックス17等に移送するよう構成した。

実施例のプリペイドカードの自動回収装置の全体配置概要正面図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 各遊技者のプリペイドカードの入力により貸し出された所定量の遊技媒体により遊技を行う遊技システムにおいて、並列する複数の各遊技台は、それぞれ前記カードの挿入により、そのカード残高を検知して前記所定量の遊技媒体の貸出動作実行指令を発信すると共に、これに伴い前記カードの残高ゼロを検知した時は、その使用済みカードを所定位置に所定の短時間保持した後、新しいカードが挿入されることにより、外部へ放出するためのカード搬出口を備えたカード処理ユニットと、前記各処理ユニットより放出された各使用済みカードをそれぞれ受け取って、所定位置の回収容器手段へ運搬するためのコンベア手段と、を備えたことを特徴とするカードの自動回収装置。

【請求項2】 前記回収容器手段に近接して、前記各回収済みカードを裁断するためのシュレツグ手段を有することを特徴とする請求項1記載のカードの自動回収装置。

【請求項3】 前記回収容器手段に近接して、前記各回収済みカードの処理別分類手段を有することを特徴とする請求項1、2のいずれか記載のカード自動回収装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の実施の形態】この発明は、カードの自動回収装置に、また特にパチンコまたはスロットマシン遊技場において、遊技媒体貸し出し用のプリペイドカードの使用済みカードの自動回収装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来の一般のパチンコ遊技台もしくはスロットマシン遊技場においては、遊技者（客）は、まず自動販売機記形式の所定のカード販売機において所定金額のプリペイドカードを購入して、所望の遊技台にそれぞれ付随する遊技媒体貸出し機より、前記カードを挿入することにより、所定量の遊技媒体の貸出しを受けて所定の遊技を開始するシステムが採用されている。

【0003】これらのシステムは、パチンコ台／スロットマシンに共通であるため、以下、簡単にパチンコ遊技台に限定して説明する。

【0004】前記プリペイドカードは、所定のカード入口に挿入することにより、貸出し機から所定量のパチンコ球が供給され、遊技者はこれをカードの限度額まで繰返すことができる。

【0005】この限度額（残額ゼロ）に達すると、球貸機はこれを検知して、カードを挿入口に返送して、その遊技者に返却するよう構成されていた。

【0006】しかしながら、以上のようなプリペイドカードによるパチンコ球貸出しシステムにおいては、そのカード限度額まで達したカードは、当該遊技者に返還されるが、当人には爾後不要なため、そのまま放置される

か、あるいは店内に放棄して散乱される可能性があり、その回収に手数を要すると共に、また最悪の場合には、これらを何人かに不正に改ざんして不正に再利用する危険性が現実的に存在した。

## 【0007】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、以上のような局面にかんがみてなされたもので、この種のプリペイドカードによるパチンコ球貸出しシステムにおいて、カード挿入口より挿入されたカードは、カードリーダーでカードの識別を行い、カード限度額に達するまでは所定の球貸し動作を行い、限度額に達して残存金額がゼロとなった場合には、そのカードを従来のように当該遊技者に返却することなく一括的に回収する手段を提供することを目的としている。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】このため、本発明においては、以下の各項（1）～（3）のいずれかのカードの自動回収装置の提供により、前記目的を達成しようとするものである。

【0009】（1）各遊技者のプリペイドカードの入力により貸し出された所定量の遊技媒体により遊技を行う遊技システムにおいて、並列する複数の各遊技台は、それぞれ前記カードの挿入により、そのカード残高を検知して前記所定量の遊技媒体の貸出動作実行指令を発信すると共に、これに伴い前記カードの残高ゼロを検知した時は、その使用済みカードを所定位置に所定の短時間保持した後、新しいカードが挿入されることにより、外部へ放出するためのカード搬出口を備えたカード処理ユニットと、前記各処理ユニットより放出された各使用済みカードをそれぞれ受け取って、所定位置の回収容器手段へ運搬するためのコンベア手段と、を備えたことを特徴とするカードの自動回収装置。

【0010】（2）前記回収容器手段に近接して、前記各回収済みカードを裁断するためのシュレツグ手段を有することを特徴とする前項（1）記載のカードの自動回収装置。

【0011】（3）前記回収容器手段に近接して、前記各回収済みカードの処理別分類手段を有することを特徴とする前項（1）、（2）のいずれか記載のカード自動回収装置。

## 【0012】

【作用】以上のような本発明構成により、不要となった使用済のプリペイドカードは、使用者に返還されることなく、一括的に回収されるため、その散乱や不正利用の可能性を防止することができると共に、カードの材質／構成等により、カード業者による再生紙等としてのエコロジ的なリサイクルが可能であり、さらにまた、高価なカードの場合は、例えば所定の使用回数を超過したり、磁気的読み出し不能等のカードは、カード業者により再利用してコスト低減等に資することができる。

## 【0013】

【発明の実施の形態】以下に本発明の実施の形態を、一実施例に基づき、図面を参照して詳細に説明する。

## 【0014】

【実施例】図1に、本発明の一実施例のパチンコ球貸出し機用プリペイドカードの自動回収装置の全体配置概要正面図を、また図2に、図1の各カードユニット部の拡大側面図を示す。

【0015】(構成/動作) 両図において、1はパチンコ遊技場のホール、2は並列する複数のパチンコ(遊技)台3を含むパチンコ台群(業界通称“パチンコ島”)、4は、それぞれ隣接する各パチンコ台3間に介装された各(プリペイド)カード(処理)ユニットであり、その全面の各カード挿入口6に遊技者5が、それぞれ(プリペイド)カードCを挿入して、不図示の球貸出機から所定数の球を遊技者に貸し出すよう構成されている。

【0016】図2において、各カードユニット4内にはカードリーダ部7を備え、カード挿入口6から挿入されたカードCは、挿入口部6に設けられた挿入センサ8により検知されて、カードリーダ7は、カードCの払込済金額に対応する所定の貸出用球数を不図示の球貸機に通知して作動させる。9は、これらの制御/通信及び各信号ライン等を使用する通信基板を示す。

【0017】本発明実施例の特徴は、カードリーダ7により、カードCの残額0が検出されると、カードCは、図示矢印方向に進み、排出センサ10によりその排出位置が検知されると、使用済みカードC<sub>0</sub>は、その位置に一旦停止し、所定の短時間経過後、カード排出口11を通過して、島端部2aに配設された電気モータ駆動式のコンベア装置12のチャンネル状のコンベアフレーム13内のエンドレスコンベアベルト14上に落下して、後述する分類装置15またシュレツダ16や回収ボックス17等へ自動的に運搬されるよう構成されている。

【0018】なお、前記排出センサ10検出位置における所定停止時間は、例えばその遊技者5がカードCの残額0に疑問を持ち、その確認を要求された場合等に、逆転搬送等を可能にするために設けられたものである。この信号の入力がない限り、前記所定時間が経過すると、前記コンベア12による正規回収移動が行われるよう構成されている。

【0019】(カードの後処理) 本発明実施例の主特徴の一つである使用済みカードC<sub>0</sub>の一括的運搬用のコンベア装置端部12及びその各関連装置は、前記パチンコ島2の一端部である島端2a部に配設されて、次のような諸処理を選択的に行うことができる。すなわち：

(1) 島端2a部で回収された使用済みカードC<sub>0</sub>の不正利用等を防止するために、裁断用のシュレツダ16を利用すれば、鉄切り等の手間を軽減することができる。

【0020】(2) 材質、構成等の高価なカードの場合

は、分類装置15を介して所定仕様回数を越えないものや、磁気読出可能等のものは、回収ボックス17行きに分類して、カード業者等が再利用する。その他のものは、シュレツダ16行きに分類して、ボール1内でリサイクルする。

【0021】(3) 再生紙等に再利用可能の場合は、カード業者に供給してリサイクルを図る。

【0022】(4) また、要すれば、回収されたカードの枚数の把握、もしくはカードに識別番号がある場合には、その抹消等をコンピュータで行い、任意時点において遊技客が持出し中のカード総枚数を把握すること等も可能である。

【0023】(コンベア構成) なお、前記カード回収用コンベア装置12は、電気モータ駆動式のエンドレスベルト14式の一例を示したが、これのみに限定されることなく、例えばエンドレスチェーン式もしくは他の形式を採用しても差し支えないことはもちろんである。

【0024】また、コンベア装置12及び前記各装置15、16、17は、パチンコ島2の一端部2aに設けたが、場合によっては島中央部または他の部分に設けても差し支えない。

【0025】また、コンベア装置12の運転時間は、常時は連続運転とするが、要すれば、比較的短時間間隔の間欠運転等であっても差し支えない。

【0026】(他の実施例) なお、前記実施例は、遊技媒体としてパチンコ球を用いるパチンコ島2における一実施例について説明したが、前述したように、これに代わって遊技媒体としてメダルを用いる遊技台島の場合にも全く同様の構成で、同様の効果を得ることができることはもちろんであり、重複説明は省略する。

## 【0027】

【発明の効果】以上、説明したように、本発明によれば、下記のような諸効果が得られる。

【0028】(1) 不要となった使用済みのプリペイドカードは当該使用者に返還されることなく、一括的に回収されるため、散乱や不正利用等の可能性を防止し得る。

【0029】(2) カードの材質/構成等に応じて再生紙等にエコロジ的にリサイクルも可能である。

【0030】(3) また、高価なカードの場合は、選別的に、カード業者による再利用して、コスト低減に資することができる、など。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 実施例のプリペイドカードの自動回収装置の全体配置概要正面図

【図2】 図1の各カードユニット部の拡大側面図

## 【符号の説明】

- 1 (遊技場) ホール
- 2 パチンコ島
- 3 パチンコ遊技台

10

20

30

40

50

5

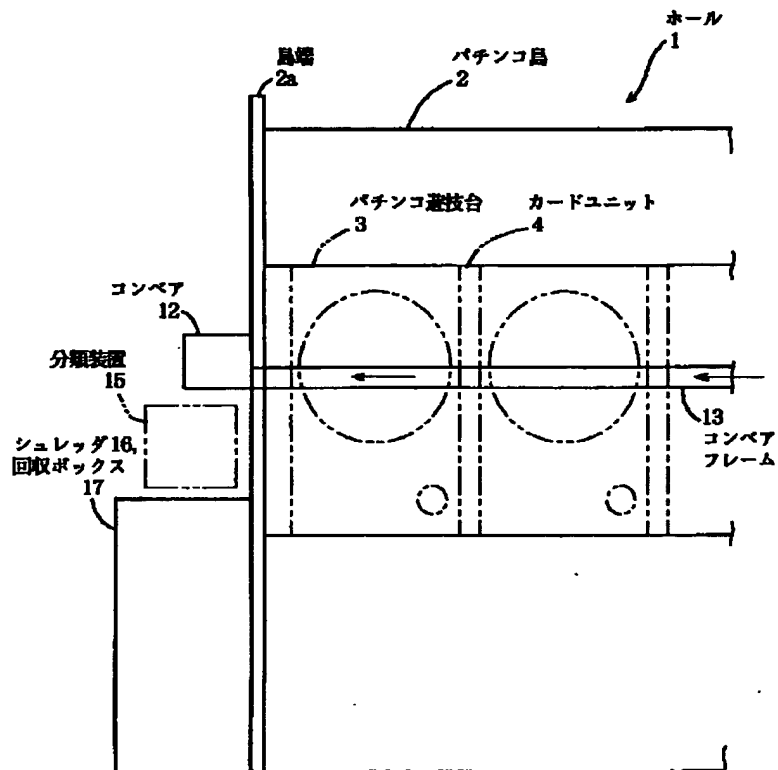
6

- 4 カード(処理)ユニット
- 5 遊技者
- 6 カード挿入口
- 7 カードリーダー
- 8 挿入センサ
- 9 通信基板
- 10 排出センサ
- 11 カード排出口

- 12 コンベア(装置)
- 13 コンベアフレーム
- 14 ベルト
- 15 分類装置
- 16 シュレツダ
- 17 回収ボックス
- C プリペイドカード
- C<sub>0</sub> 使用済みカード

【図1】

実施例のプリペイドカードの自動回収装置の全体配置概要正面図



【図2】

図1の各カードユニット部の拡大側面図

